

福島県立医科大学 学術機関リポジトリ



Title	お酒と運動について: 3班 (医学セミナーの試み 2014)
Author(s)	井原, 勇人; 今井, 朝太郎; 岩井, 青都; 巖, 良高; 岩本, 昌樹; 上田, 健太; 梅宮, 和真; 江口, 翔吾
Citation	福島医学雑誌. 65(4): 216-218
Issue Date	2015-12
URL	http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/1018
Rights	© 2015 福島医学会
DOI	
Text Version	publisher

This document is downloaded at: 2023-05-05T16:41:26Z

のサービスとして最も重要なものは、在宅介護サービスである。買い物や掃除、料理、洗濯等、身の回りの活動の支援を行っている。これらの在宅介護サービスは24時間受けることができるため、介護を必要とする高齢者であっても、自宅での生活を続けることができる。

このように充実した高齢者サポートにより、2007年現在、スウェーデンでは高齢者の94%が一般住宅で生活している。

コミュニティにおける高齢者介護サービスにかかる費用は、2005年では803億クローナ(=8,913億円)にのぼった。内訳は、「特別な住居」が64%、在宅介護が34%、予防活動が2%であった。コミュニティが提供する高齢者に対する医療・社会的介護の財源は、ほとんどがコミュニティの住民税であり、一部は国からの交付金である。利用者の自己負担は4%にとどまっている。しかし、高齢者ケアが充実するにつれて、スタッフの育成にかかる負担は大きくなり、またスウェーデンでは今後納税する勤労世代が減少すると予測されていることから、財源の確保が大きな課題となっている。

10. ま と め

実際の在宅医療の現場を見学し、在宅医療と強く結びついている介護・福祉について調査したことで、在宅医療が現在抱える大きな問題は、病院及び医師(往診医)の偏在と、医療・介護・福祉・行政の連携が不十分なことである。

今後、ますます需要が増すであろう在宅医療の充実には、医療者のみならず、広く在宅医療について理解を深めることと医療・介護・福祉・行政の連携を図ることが必要である。北野先生のお話によると、特に医師は他業種から距離を置かれることが多いので、医師の方から積極的に協力を呼びかけることが大切である。

11. 謝 辞

今回の調査にあたり、医療生協わたり病院・生協いいの診療所・ふれあいクリニックさくらみず・介護老人保健施設はなひらの・老人デイサービスセンターはなみずき・特別養護老人ホームはなしのぶ・サービス付き高齢者向け住宅ひだまりの皆様には、お忙しい中貴重な学習の機会を快く提供して下さい、心より感謝申し上げます。

そして、医学生のためなら、と取材を引き受けて下さった患者さんとそのご家族の皆様、施設利用者の皆様にも感謝申し上げます。

12. 参 考 文 献

- 図1 厚生労働省 終末期医療に関する調査
図2 厚生労働省 高齢者の健康に関する意識調査
厚生労働省ホームページ (http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/iryoku/zaitaku/dl/zaitakuiryoku_all.pdf) のデータにもとづき作成
- 厚生労働省ホームページ
(http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/iryokuhoken/koukikourei/index.html)
- 福島県現住人口調査結果：平成26年8月1日現在推計人口
- 山岸敬和(2014)『アメリカ医療制度の政治史—20世紀の経験とオバマケア—』名古屋大学出版会
武内和久(2009)『公平・無料・国営を貫く英国の医療改革』集英社
河本佳子(2013)『スウェーデンにおける医療福祉の舞台裏：障害者の権利とその実態』新評論

お酒と運動について

第3班

井原 勇人, 今井朝太郎, 岩井 青都
巖 良高, 岩本 昌樹, 上田 健太
梅宮 和真, 江口 翔吾

(福島県立医科大学医学部一年)

1. は じ め に

我々医大生にとって、先輩、後輩とのかかわり合いは大学生活のみならず今後の社会生活において重要な財産となってくる。そういったなかで、我々大学生がコミュニケーションの場としてよく用いるものとして、お酒を通じた付き合いがある。特に部活動を通して開かれる飲み会では、部内の人間関係を多に深める重要な場となる。しかしながら、運動後の飲酒は酔いやすいと言った話があるように、飲酒と運動との相互関係は決して無視できないものとなっている。我々は、運動が直後の飲酒に具体的にどのような影響を及ぼすかを研究し、今後の飲み会でどのように安全にお酒とつきあっていけばよいか考えた。

2. アルコール分解の原理と運動との関係

アルコールの分解反応において、いくつかの過程があるが、主な反応としては、肝臓でエタノールからアセトアルデヒドになる一次代謝と、アルデヒドが酢酸になる二次代謝がある。この両代謝において、補酵素 NAD⁺ (nicotine amide) が脱水素反応をおこし反応が進行する。この反応の進行が遅ければ遅いほど、血中のアルコール濃度が高い状態にあり、これがもととなっていわゆる「酔い」という状態となる。(参考文献 1)

また、運動時に起こる乳酸の分解、ATP の合成を行なうクエン酸回路においても NAD⁺ の消費を必要とする。今、ある程度の NAD⁺ を使用する運動を行なったとき、体内で NAD⁺ の量が減少する。すると飲酒後、アルコール分解に用いられるはずの NAD⁺ が不足し、分解に時間がかかるため、運動後の飲酒は酔いやすいはずである。

3. 研究 方 法

今回、お酒と運動の関係性について調べるため、以下の方法で研究を行なった。

成人を迎えている班員 5 名を被験者とし、まず、特に運動を行っていない状態（通常時）でお酒を飲んでもらう。血中アルコール量がピークとなる飲酒してから 30 分後に、被験者の脈拍、血圧、アルコールチェッカーを用いたアルコール量の測定を行なう。次に、同様の被験者に対し、運動を行なった場合（運動時）の、飲酒してから 30 分後の脈拍、血圧、アルコール量の測定を行なう。これにより得たデータから、通常時と運動時の酔いの差について調べた。

飲酒後、一次代謝により生成されたアセトアルデヒドは、通常脈拍は速くなり、血圧は低下することが知られている。今回はその脈拍の上昇値と血圧の低下値を指標としている。

今回、具体的な運動については、15 分間のランニングと設定した。また今回、アルコール量を一定にして研究を行なうため、お酒の量はビール缶 1 本に相当する、度数 7%、量 350 mL（アルコール量約 20 g）と設定した。

4. 結 果

脈拍については、ほとんどの被験者について通

常時運動時ともに上昇傾向を示した。上昇の仕方に、特に違いは見いだせなかった。

脈拍 (通常時)	被験者 1	被験者 2	被験者 3	被験者 4	被験者 5
飲酒前	69	49	73	60	71
飲酒後	109	57	94	59	74

脈拍 (運動時)	被験者 1	被験者 2	被験者 3	被験者 4	被験者 5
飲酒前	109	90	81	60	70
飲酒後	121	96	90	62	89

血圧については、全体的にみて飲酒後の血圧低下が見てとれた。しかしながら、飲酒後に血圧上昇したものもなかにはいた。これについても、運動の有無との関係性についてはとくにみられなかった。

血圧 (通常時)		被験者 1	被験者 2	被験者 3	被験者 4	被験者 5
飲酒前	収縮期	108	127	115	133	143
	拡張期	68	65	67	79	77
飲酒後	収縮期	121	125	151	130	128
	拡張期	80	62	73	66	75

血圧 (運動時)		被験者 1	被験者 2	被験者 3	被験者 4	被験者 5
飲酒前	収縮期	117	145	120	135	135
	拡張期	84	88	70	80	75
飲酒後	収縮期	109	129	141	129	123
	拡張期	78	80	81	79	69

アルコールチェッカーによるアルコール量の測定については、みな運動の有無に関わらず一定の値を示していた。

5. 考 察

今回得られたデータを見比べてみると、通常時と運動時で脈拍はみな、飲酒後に上昇する傾向にあったが、運動の有無による脈拍の変化については、違いを見いだすことはできなかった。また、血圧については全体的な傾向として飲酒後の血圧低下がみられたものの、なかには上昇したものもいて、一概にまとめられるものではなかった。ア

ルコールチェッカーによるアルコール量測定は、ほとんどの被験者で、通常時と運動時の差がみられなかった。このことから、今回の研究からは酔いと運動の関係性については見いだすことができなかったといえる。

ただ今回の研究を思い返すと、飲酒後に予想と反して血圧の上昇が見られた被験者は、皆一様に酔いが回るのが早かったように思われる。このことから、血圧が上昇したものについては、体質等なか別の要因により予想と反した結果が出たのではないかと考えられる。おそらく、よいが回るのが早かった被験者に対しては、アルコールからアセトアルデヒドに反応する過程が遅く、血管の拡張が他の被験者と比べて時間がかかったと思われる。研究において飲酒30分後に加え1時間後、1時間半後についても同様のデータをとれば、何らかの関係性は見られたかもしれない。

また、通常時と運動時でのデータに差がみられなかったのについては、今回の研究で運動の有無以外にも、多分に酔いについての外的要因が含まれていた点にあるのではないかと考えられる。今回研究を行なった日は、通常時が7月で、運動時が9月であった。測定日が2ヶ月も開いてしまい、その間に被験者の食生活や体調の変化があったとも考えられる。また、測定日当日についても、測定直前までの食事、運動、睡眠などの健康状態について差があったであろうことは想像がつく。こういった外部要素によって、酔いの度合いは変化を受けると考えると、単純に運動の有無だけでは、酔いの差は調べられないだろう。

以上のことから、運動と酔いとの関係性について明確に示すことはできないが、少なくとも飲酒前の運動が関与するところは、急性的な面においては極めてわずかな部分であり、あまり酔いに影響を与えないようである。しかし、慢性的な運動後の飲酒が人体に与える影響については、我々の知るところではなく、今後の部活動での飲み会において注意すべきことに変わりはないだろう。

6. 参考文献

1. アルコールの基礎知識（札幌医科大学医学部法医学講座 松本博志）

医師の子育て支援について

4 班

遠田 晶生, 遠藤 秀時, 遠藤 瑠星
大島 麻美, 生越 知樹, 大関 佳奈
岡本 優衣, 小川 望美

（福島県立医科大学医学部一年）

1. 研究動機

私たちは、今回の医学セミナーのテーマ設定の際に、自分たちの未来を考えた。医師として働く一方、結婚し、子供を育てていくということはあるようなことなのか。医師に対する子育て支援にはどのようなものがあり、仕事と子育てを両立するにはどのようなサービスを利用しているのか。今回の調査を通して、医師への子育て支援についての知識を深め、将来を考えるきっかけにしたいと思い、このテーマ設定に至った。

2. 調査方法

福島医大を中心に子育て支援の制度をインターネット等で調べるほか、本大学の男女共同参画支援室の小宮先生をはじめ実際に子育てをされている医師の方からお話を伺い、その内容をまとめた。

3. 福島医大の子育て支援

医師は急な呼び出しを受けたり当直があったりするため、仕事と家庭を両立するのが大変な職業である。福島医大は子供を持つ職員や学生のために託児所や保育所を設置している。ここでは、福島医大の子育て支援として、「すぎのこ園」と「すくすく」を中心に述べていく。

3-1 すぎのこ園

すぎのこ園は正式名称を「福島県立医科大学託児所すぎのこ園」と言い、学校法人に勤務する職員（研修医、准職員及び非常勤職員等を含む）及び福島県立医科大学に在籍する学生（博士研究員を含む）が利用できる施設である。入所定員は70名で、認可外保育施設となっている。保育サービスとして通常保育、夜間保育、一時保育の3種